

JPP IPTEK November 2018, Vol. 2, No. 2
ISSN 2620-7745 (online)
<http://dx.doi.org/10.31284/j.jpp-ipitek.2018.v2i2.307>

PKM Inovasi Teknologi Produksi Olahan Ikan Pada Poklahsar Desa Kuala Secapah

Eko Sarwono¹, Achmad Sutarmin², Ufi Ruhama³, Linda Suwarni⁴, Selviana⁵

¹Teknik Mesin, Universitas Muhammadiyah Pontianak
ekosarwono18@yahoo.com

²Manajemen, Universitas Muhammadiyah Pontianak
achmadsutarminstg@gmail.com

³Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Pontianak
ufhir_r@yahoo.com

⁴Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Pontianak
linda.suwarni@unmuhpnk.ac.id

⁵Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Pontianak
selviana@unmuhpnk.ac.id

ABSTRACT

Fish is a potential product in Kuala Secapah village. The community of processing and marketing (Poklahsar) named Sumber Rezeki and Nusa Damai was women community engaged in small-scale home industry processing fishery and marine commodities to be processed product such as fish cracker and salted fish. The problems were the simple production, limited marketing management, and uninteresting product packaging. The aim of this program was improving the knowledge and skill of the community and the productivity in processing the fishery. The output of this program was cutting machine technology and chest freezer machine to produce interesting fish cracker and salted fish and have the license (PIRT), ingredient and nutritional composition, produced and expired date product. The participative product was used to engage the partners actively in implementing the technological innovation application in fishery product processing. The technology introduced in training was processing fishery products, manufacturing pilot cutting machine, product packaging (siliser), and freezer and labeling the products with branding, ingredient, nutritional composition, and PIRT (license) in the packaging as well. The program has been implemented the introduction of science and technology in crackers cutting machine, freezer, product packaging device. The program has been assisted the partners in solving the problems and increasing the production level.

Key words: *Community Partnership program, Technological Production, Fishery processed production, community of processing and marketing (Poklahsar)*

ABSTRAK

Ikan merupakan potensi yang ada di Desa Kuala Secapah. Kelompok Pengolah dan Pemasar (Poklahsar) Sumber Rezeki dan Nusa Damai di Desa Kuala Secapah adalah kelompok wanita yang bergerak dalam industri Rumah Tangga skala kecil yang mengolah hasil perikanan dan laut menjadi produk olahan seperti kerupuk ikan dan ikan asin. Kendala yang dihadapi adalah teknologi produksi masih sederhana, manajemen pemasaran terbatas, dan *packing* produk yang dihasilkan kurang menarik. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta produktivitas produk olahan perikanan Poklahsar. Target luaran dalam kegiatan ini adalah dibuatnya teknologi mesin pemotongan dan teknologi mesin penyimpan bahan baku (*chest freezer*) untuk produksi kerupuk ikan, dibuatnya produksi kerupuk ikan dan ikan asin dengan berbagai aneka bentuk kerupuk dan jenis ikan serta dibuatnya kemasan produk ikan asin & kerupuk ikan yang menarik, dan memiliki PIRT, komposisi bahan, kandungan gizi, tanggal produksi dan *expired* produk. Metode partisipatif digunakan untuk melibatkan mitra secara aktif dalam pelaksanaan penerapan inovasi teknologi Pengolahan Produk Perikanan. Adapun teknologi diintroduksi adalah pelatihan pengolahan produk perikanan berbagai macam bentuk olahan, pembuatan mesin pemotongan kerupuk precontohan, pengemas produk (*siliser*), dan *chest freezer* serta *packing* produk dengan merk dagang, komposisi bahan, komposisi gizi, dan PIRT (izin). Hasil kegiatan yang sudah dilaksanakan antara lain, introduksi IPTEKS mesin pemotong kerupuk, pendingin, perangkat *packing* produk. Program Kemitraan yang sudah dilaksanakan ini membantu mitra dalam menyelesaikan permasalahan dan meningkatkan produktivitas mitra.

Kata kunci: PKM, Teknologi produksi, Olahan Ikan, Pokhlaras

1. PENDAHULUAN

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan salah satu indikator pencapaian pembangunan di suatu negara, dimana Indonesia pada tahun 2013 menduduki peringkat 113 dari 1885 negara di dunia (UNDP Report, 2017). Kalimantan Barat merupakan salah satu propinsi dengan IPM menduduki peringkat ke 30 diantara 33 propinsi di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa daerah ini membutuhkan peningkatan di semua sektor, di antaranya adalah sektor kesehatan, pendidikan dan ekonomi. Daerah Kalimantan Barat termasuk salah satu daerah yang dijuluki provinsi “Seribu Sungai”. Julukan ini selaras dengan kondisi geografis yang mempunyai ratusan sungai besar dan kecil yang diantaranya sering dilayari. Beberapa sungai besar sampai saat ini masih merupakan urat nadi dan jalur utama untuk angkutan keberbagai daerah terutama untuk daerah-daerah pedalaman.

Salah satu daerah di Kalimantan Barat yang memiliki potensi besar adalah Desa Kuala Secapah Kecamatan Mempawah Hilir. Pembangunan di Desa Kuala Secapah perlu terus ditingkatkan karena Desa ini merupakan kampung yang terletak di pesisir pantai yang dihuni oleh para petani dan nelayan dan merupakan tempat berlabuhnya sampan, kapal nelayan maupun perniagaan antar pulau, sehingga banyak sektor yang masih perlu diperhatikan, diantaranya adalah pada sektor perikanan kelautan dan ekonomi. Sebagian besar penduduk di Desa Kuala Secapah bekerja pada sektor pertanian, perkebunan, dan perikanan dengan jumlah sekitar 4308 orang. Salah satu komoditas perikanan dan kelautan utama di Desa Kuala Secapah adalah hasil perikanan dan kelautan.

Desa Kuala Secapah merupakan Desa yang letaknya di pinggir pantai. Daerah pesisir pantai ini terdapat kelompok-kelompok wanita perikanan yang kegiatannya mengelola hasil laut. Kelompok wanita tersebut diantaranya kelompok pengolah dan pemasar (Poklahsar) Sumber Rezeki dan Nusa Damai. Poklahsar Sumber Rezeki dan Nusa Damai adalah kelompok wanita yang terdiri dari istri para nelayan yang berjumlah masing-masing 10 dan 13 orang tiap kelompok. Selama ini, kedua kelompok wanita ini memiliki aktivitas mengolah ikan menjadi kerupuk dan ikan asin. Hasil produksi mereka masih lemah karena keterbatasan dari sisi pengetahuan, teknologi dan modal. Selain itu, pemasarannya pun terbatas, hanya di Kawasan Desa Kuala Secapah saja. Padahal strategi pemasaran sangat berperan penting terhadap peningkatan penjualan suatu produk (Sutarmin, 2017).

Produksi kerupuk dan ikan asin selama ini pada kedua Poklahsar tersebut sangatlah terbatas. Hal ini dikarenakan sistem produksi yang masih tradisional, dan terkendala aspek pengemasan, perizinan serta pemasaran. Dampaknya, Poklahsar ini hanya aktif pada saat adanya pemesanan, yaitu hanya menunggu pesanan dari berbagai konsumen. Biasanya, produksi kerupuk yang mampu mereka hasilkan hanya 500 bungkus padahal jika alat dan proses pemasaran memadai produksi kerupuk dapat mencapai lebih dari 500 bungkus. Begitupula produksi ikan asin, mereka hanya mampu memproduksi 5 kg ikan asin dengan waktu 5-6 jam, sedangkan permintaan yang ada mencapai 12 kg. Kelompok ini pernah memproduksi produk selain kerupuk dan ikan asin, seperti bakso, abon, dan lain-lain, namun karena keterbatasan teknologi dan tenaga produksi ini dihentikan.

Berdasarkan analisis situasi yang sudah diuraikan di atas, maka diperlukan suatu inovasi teknologi untuk mengatasi masalah yang dialami masyarakat di daerah tersebut. Dalam kegiatan PKM ini, ditawarkan solusinya, yaitu inovasi teknologi pengolahan hasil alam (khususnya, ikan). Solusi ini dipilih karena melihat potensi hasil alam berupa ikan yang selama ini hanya dibuat kerupuk dengan pemotongan kerupuk sederhana menggunakan pisau, dan pengolahan ikan asin dengan sistem tradisional, sehingga produktivitas pun menjadi sangat terbatas. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah melalui pelatihan dan pembuatan mesin pemotongan kerupuk, blender dan siliser, serta pelatihan packing produk. Dengan adanya mesin pemotongan kerupuk, blender, siliser dan packing/kemasan yang menarik diharapkan dapat meningkatkan produktivitas pengolahan ikan bagi Poklahsar di wilayah pesisir

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan penerapan PKM bertujuan untuk mengatasi dan meningkatkan produksi dan pemasaran hasil olahan ikan pada Kelompok Pengolah dan Pemasar (Poklahsar) di daerah pesisir

pantai, khususnya pada Poklahsar Sumber Rezeki dan Nusa Damai, melalui inovasi teknologi produksi pengolahan perikanan dengan mengedepankan metode partisipatif dari masyarakat, yaitu melibatkan secara aktif masyarakat dalam pelaksanaan penerapan Inovasi Teknologi Pengolahan Produksi perikanan. Kegiatan ini dilaksanakan selama 8 bulan.

Metode yang digunakan dalam kegiatan PKM ini adalah sebagai berikut:

1) Pelatihan dan Penerapan Teknologi Mesin Pemotongan kerupuk ikan

Metode ini dipilih karena melihat potensi perikanan khususnya ikan di Desa Kuala Secapah. Namun, masih mengalami beberapa kendala dalam produksi karena sistem pengolahan yang masih manual/sistem tradisional. Selama ini, jika menggunakan pisau tradisional, produksi kerupuk yang dihasilkan dalam 1 hari tidak banyak, sehingga memerlukan suatu teknologi yang dapat meningkatkan produksi kerupuk pada Poklahsar Sumber Rezeki dan Nusa Damai, yaitu dengan mesin pemotongan kerupuk. Teknologi ini mudah diterapkan.

2) Pelatihan dan Penerapan Teknologi Mesin Penyimpanan Bahan Mentah/Baku (*Chest Freezer*)

Metode ini dipilih karena melihat potensi ikan di Desa Kuala Secapah yang besar yang selama ini dimanfaatkan Poklahsar untuk diolah menjadi Kerupuk ikan. Namun, produksi kerupuk ikan selama ini masih mengalami beberapa kendala diantaranya sistem penyimpanan bahan mentah yang hanya mengandalkan kulkas rumah tangga biasa, sehingga penyimpanan bahan baku menjadi terbatas. Hal ini mengakibatkan produktivitas menjadi terbatas. Dipilihnya teknologi mesin penyimpanan bahan baku/mentah (*chest freezer*) dikarenakan dengan adanya mesin ini dapat memperbanyak penyimpanan bahan mentah/baku sehingga dapat meningkatkan jumlah produksi ikan. Teknologi ini mudah diterapkan dan sifatnya multifungsi karena dapat digunakan untuk menyimpan semua bahan mentah seperti ikan, cumi, maupun bumbu-bumbu.

3) Pelatihan dan Penerapan Teknologi *Packing* Produk dan Pemasaran

Metode ini dipilih karena melihat permasalahan *packing* produk baik pada kerupuk maupun ikan asin yang dihasilkan. Selama ini, *packing* produk dilakukan dengan sangat sederhana, tanpa merk, tanpa komposisi bahan, tanpa kandungan gizi, tanpa tanggal produksi dan *expired* produk serta tanpa PIRT, sehingga pemasaran produk tersebut menjadi terbatas. Kemasan produk sangat berpengaruh pada keputusan pembelian konsumen terhadap suatu produk (Naimah, 2015). Dipilihnya teknologi *packing* produk diharapkan mampu memberikan pengetahuan serta keterampilan pada Poklahsar dalam pengemasan produk yang menarik dan mencantumkan PIRT untuk menambah daya tarik dan rasa aman bagi pihak konsumen. Selain itu, juga Poklahsar dan masyarakat sekitar juga diberikan pengetahuan dan keterampilan tentang cara memvariasikan hasil olahan ikan tersebut, misalnya mengkreasikan kerupuk dan ikan asin menjadi berbagai macam bentuk olahan, seperti kerupuk ikan berbentuk bulat, stik, dan lain-lain. Begitupula halnya dengan ikan asin yang selama ini hanya menggunakan alat sederhana, akan diajarkan pengolahan ikan asin dengan menggunakan alat pemotongan yang canggih dan alat pengering. Setelah itu diperkenalkan metode *packing* produk. Teknologi ini mudah diterapkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun program dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam Program Kemitraan Masyarakat (PKM) yang sudah dilaksanakan adalah sebagai berikut:

a. Sosialisasi PKM dan Teknologi Introduksi

Sosialisasi PKM kepada mitra (Poklahsar Sumber Rezeki dan Nusa Damai) serta masyarakat di sekitar dimaksudkan agar mitra bersama masyarakat dapat mengerti dan mendukung serta mau bekerjasama yang baik dengan pelaksana kegiatan PKM. Peserta sosialisasi yaitu *stakeholders* (dinas/instansi terkait), Poklahsar Sumber Rezeki dan Nusa Damai serta masyarakat Desa Kuala Secapah Kecamatan Mempawah. Kegiatan sosialisasi PKM ini dilaksanakan bersamaan dengan pemetaan bersama mitra dan tokoh masyarakat serta *brainstorming* penyelesaian melalui teknologi yang akan diterapkan. Kegiatan sosialisasi ini dipimpin oleh ketua tim PKM UM Pontianak.

Berdasarkan kegiatan ini, mitra mengungkapkan permasalahan produksi selama ini, mulai dari proses hingga pada pemasaran. Masyarakat mengungkapkan bahwa proses produksi selama ini yang bersifat manual membuat produksi menjadi terbatas, dan sangat tergantung pada cuaca.

Hal ini berdampak pada musim hujan datang, bahan mentah pembuatan kerupuk rusak dan tidak mempunyai nilai jual. Selain itu, selama ini mitra juga memiliki keterbatasan dalam pengemasan. Produk hanya dikemas dengan plastik biasa tanpa merk, sehingga dari segi kemasan kurang menarik. Hal ini dapat menyebabkan kurangnya minat konsumen untuk membeli produk tersebut.



Gambar 1. Sosialisasi PKM dan teknologi introduksi

b. Pelatihan dan Penerapan Teknologi Pemotongan kerupuk ikan

Sebelum diterapkannya teknologi mesin pemotongan kerupuk terlebih dahulu maka dilaksanakan pelatihan guna meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat. Dengan dilaksanakannya pelatihan dan penerapan teknologi mesin pemotongan ikan percontohan ini Poklahsar Sumber Rezeki dan Nusa Damai dapat meningkatkan produksi Kerupuk ikan beraneka bentuk, sehingga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat pesisir pantai. Respon mitra yang mengikuti kegiatan ini sangat positif. Introduksi teknologi mesin pemotong kerupuk sangat bermanfaat membantu permasalahan yang mereka hadapi selama ini. Waktu yang dibutuhkan dalam produksi ini juga lebih singkat dan menghasilkan potongan kerupuk yang lebih banyak daripada sebelumnya.

Selanjutnya yaitu dilakukan praktik lapangan berupa penerapan teknologi pembuatan kerupuk dengan mesin Pemotongan kerupuk. Penerapan teknologi tersebut dilaksanakan di rumah/industri kecil milik mitra. Persiapan dan pelaksanaan pelatihan ini dilakukan dengan metode partisipatif dari peserta atau mitra. Mitra membuat semua kebutuhan yang diperlukan untuk praktik dari semua bahan dan peralatan yang disiapkan dan sesuai arahan dari pelatih (tutor) penyelenggara kegiatan PKM. Selama praktik tersebut, pengukuran kemajuan keterampilan peserta dilakukan secara observasi. Pembimbingan juga dilakukan oleh pendamping yaitu dosen dan mahasiswa selama praktik penerapan pengolahan dengan mesin Pemotongan kerupuk. Hasil dari kegiatan ini adalah produksi kerupuk yang lebih efektif dan efisien dari sisi kualitas dan kuantitas selama proses produksi. Berikut ini dokumentasi saat dilakukan pelatihan dan penerapan teknologi mesin pemotong kerupuk ikan:



Gambar 2. Pelatihan dan penerapan teknologi pemotong kerupuk

c. Pelatihan dan Penerapan Teknologi Mesin Penyimpanan Bahan Baku (*Chest Freezer*)

Dipilihnya teknologi Mesin Penyimpanan Bahan Baku (*Chest Freezer*) untuk pembuatan kerupuk dikarenakan dengan adanya alat ini dapat membantu penyimpanan bahan baku/mentah dalam jumlah yang besar dan awet disimpan di suhu rendah. Sebelum diterapkannya teknologi Mesin Penyimpanan Bahan Baku (*Chest Freezer*), terlebih dahulu akan dilaksanakan pelatihan guna meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat. Setelah dilaksanakan pelatihan pemanfaatan teknologi Mesin Penyimpanan Bahan Baku (*Chest Freezer*), maka dilaksanakan praktik pengolahan produk dengan produk olahan ikan dengan menggunakan Mesin Penyimpanan Bahan Baku (*Chest Freezer*) percontohan. Adanya pelatihan dan penerapan teknologi Mesin Penyimpanan Bahan Baku (*Chest Freezer*) percontohan ini diharapkan Poklaksar bersama masyarakat dapat mengembangkannya, sehingga dapat membantu meningkatkan produksi produk olahan ikan di Desa Kuala Secapah di wilayah ini.

Tindak lanjut yang dilakukan yaitu praktik lapangan berupa penerapan teknologi pembuatan kerupuk dengan Mesin Penyimpanan Bahan Baku (*Chest Freezer*) yang dilakukan di lahan/tempat Mitra di Posko Kelompok Poklaksar Sumber Rezeki dan Nusa Dami. Mitra melaksanakan teknologi introduksi didampingi oleh pelatih (tutor) sebagai tenaga ahli selama melaksanakan kegiatan tersebut. Tutor yang dibantu oleh para mahasiswa selalu memantau permasalahan, kemajuan, dan perkembangan teknologi introduksi yang dilakukan oleh mitra. Selama praktik tersebut, pengukuran kemajuan keterampilan peserta dilakukan secara observasi. Pembimbingan juga dilakukan oleh pendamping yaitu dosen dan mahasiswa selama praktik penerapan pengolahan dengan teknologi Mesin Penyimpanan Bahan Baku (*Chest Freezer*).

Berikut ini dokumentasi saat proses kegiatan berlangsung:



Gambar 3. Pelatihan dan Penerapan Teknologi Mesin Penyimpanan Bahan Baku

d. Pelatihan dan Penerapan Teknologi *Packing* Produk dan Pemasaran

Pelaksanaan teknologi *packing* produk ini diharapkan mampu memberikan pengetahuan serta keterampilan pada Poklaksar dalam pengemasan produk yang menarik dan mencantumkan PIRT untuk menambah daya tarik dan rasa aman bagi pihak konsumen. Menurut Zulyant (2016) adanya PIRT pada suatu kemasan sangat memudahkan pemasaran suatu produk. Selain itu, Poklaksar dan masyarakat sekitar juga diberikan pengetahuan dan keterampilan tentang cara membuat hasil olahan ikan tersebut bervariasi, misalnya mengkreasikan kerupuk dan ikan asin menjadi berbagai macam bentuk olahan, seperti kerupuk ikan berbentuk bulat, stik, dan lain-lain. Begitupula halnya dengan ikan asin yang selama ini hanya menggunakan alat sederhana, akan diajarkan pengolahan ikan asin dengan menggunakan alat pemotongan yang canggih dan alat pengering.

Setelah itu diperkenalkan metode *packing* produk. Teknologi ini mudah diterapkan. Sebelum diterapkannya teknologi *packing* produk ini terlebih dahulu akan dilaksanakan pelatihan guna meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Poklaksar mengenai pengolahan kerupuk ikan dan ikan asin berbagai macam bentuk olahan, perizinan produk, dan pembuatan *packing* produk dengan merk yang dilengkapi komposisi. Setelah dilaksanakan pelatihan tersebut maka dilanjutkan dengan prakteknya. Adanya pelatihan dan penerapan teknologi *packing* produk dan pemasaran ini, diharapkan Poklaksar dapat mengembangkan sistem tersebut guna meningkatkan kualitas

pengemasan produksi serta peningkatan penjualan produk tersebut, sehingga diharapkan dapat meningkatkan perekonomian di Wilayah pesisir pantai.

Sebelum kegiatan ini dilakukan *pre-test* untuk mengukur pengetahuan peserta sebelum dilakukan pelatihan packing produk. Dan setelah pelatihan juga dilakukan pengukuran *post-test* untuk mengetahui pengetahuan setelah diberikan pelatihan tersebut. Selanjutnya dilakukan pengujian statistic untuk mengetahui efektivitas pelatihan yang sudah dilakukan terhadap peningkatan pengetahuan peserta. Berikut ini tabel hasil analisa pelatihan yang sudah dilakukan:

Tabel 1. Distribusi frekuensi pengetahuan peserta sebelum dan setelah dilakukan pelatihan dan hasil analisa uji t berpasangan.

Variabel		Mean	Standar deviasi	<i>p value</i>
Pengetahuan	Sebelum	7,53	1,904	0,035
	Sesudah	7,91	1,767	

Sumber: Data primer, 2018

Tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat peningkatan skor *mean* pengetahuan sebelum dan sesudah pelatihan, yaitu sebesar 0,38. Untuk mengetahui peningkatan skor pengetahuan tersebut signifikan atau tidak, maka digunakan uji t berpasangan (distribusi data normal). Hasil uji t berpasangan diperoleh nilai *p value* = 0,035 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan pengetahuan peserta antara sebelum dan sesudah kegiatan pelatihan yang dilakukan. Dengan kata lain, pelatihan yang dilakukan efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta. Sejalan dengan Kharisma dan Istiningsih (2017), dan Mega, Rizkillah, dan Irton (2017) yang menunjukkan bahwa metode pelatihan efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam melaksanakan teknologi yang diintroduksi.

Setelah pelatihan mengenai packing produk dan pengurusan perizinan, maka selanjutnya adalah praktik pengemasan produk yang menarik dengan memanfaatkan plastik kemasan dan mesin *siller*. Kegiatan ini dilakukan di Posko Kelompok Poklalsar Sumber Rezeki dan Nusa Damai sebagai mitra. Mitra melaksanakan teknologi introduksi didampingi oleh pelatih (tutor) sebagai tenaga ahli selama melaksanakan kegiatan tersebut. Tutor yang dibantu oleh para mahasiswa selalu memantau permasalahan, kemajuan, dan perkembangan teknologi introduksi yang dilakukan oleh mitra. Berikut ini dokumentasi kegiatan yang dilakukan:



Gambar 4. Pelatihan dan Penerapan Teknologi *Packing* Produk dan Pemasaran

e. Pengawasan dan pemantauan Inovasi Teknologi Pengolahan Produk Perikanan

Setelah pelatihan dan praktek lapangan dilaksanakan, pengawasan, dan pemantauan hasil introduksi teknologi dilakukan secara langsung dan partisipatif bersama-sama para masyarakat yang terlibat dalam kelompok mitra. Secara teknis, pengamatan keberhasilan variabel Inovasi Teknologi Pengolahan Produk perikanan untuk wilayah pesisir pantai ini meliputi pemotongan kerupuk, siliser, dan *packing* produk serta pemasaran adalah meningkatnya pengetahuan dan keterampilan Kelompok pengolah dan pemasar (Poklalsar) dan masyarakat sekitar serta meningkatkan motivasi Kelompok Pengolah dan Pemasar dan masyarakat untuk menerapkan

Teknologi Pengolahan Produksi Perikanan (3P) tersebut dan berhasilnya warga dalam membuat teknologi yang telah di perkenalkan sesuai dengan jumlah pemakai dan waktu retensi (waktu tinggal).

Secara ekonomis, untuk memantau keberhasilan kegiatan ini dilakukan analisis finansial sederhana yang meliputi tingkat keuntungan, rasio R/C, Rasio B/C, periode pengembalian, dan lain-lainnya. Secara sosial, keberhasilan penerapan ipteks ditandai dengan peningkatan pengetahuan para peserta, adanya keinginan penerapan teknologi introduksi, dan penerapan teknologi introduksi dalam jangka panjang. Pengawasan dan pemantauan tersebut dilakukan oleh tutor (dosen) dan mahasiswa serta oleh masyarakat yang terlibat aktif dalam kegiatan PKM tersebut. Pengawasan dan pemantauan ini ditujukan tidak hanya untuk mencapai keberhasilannya, tetapi juga untuk memacu perkembangan dan keberlanjutan kegiatan penerapan Teknologi Pengolahan Produksi Perikanan (3P).

f. Temu Lapang

Pada akhir kegiatan dilakukan temu lapang antara tim pelaksana, peserta pelatihan, masyarakat, dan *stakeholders* terkait seperti Dinas Perindustrian dan Perdagangan dan pemerintah daerah setempat (dusun, desa dan kecamatan). Temu lapang ini bertujuan untuk menyebarluaskan (diseminasi) Teknologi Pengolahan Produk Perikanan (3 P) untuk wilayah transmigran ini yang meliputi Teknologi Mesing pemotongan kerupuk, penyimpang bahan baku dan Packing Produk serta Pemasaran serta mencari umpan balik dari permasalahan yang dihadapi oleh Poklahsar dan masyarakat dalam menerapkan Teknologi Pengolahan Produk Perikanan(3P) tersebut. Kegiatan temu lapang ini dilakukan dilokasi kegiatan berupa pertemuan dengan penyajian-penyajian materi-materi oleh peserta pelatihan secara partisipatif dan dipandu oleh tim pelaksana. Temu lapang ini diikuti dengan kunjungan lapangan (*field trip*) ketempat penerapan Teknologi Pengolahan Produk Perikanan (3P) yang meliputi Teknologi Mesing Pemotongan Kerupuk, Mesin penyimpan Ikan (bahan baku), dan Packing Produk serta Pemasaran sebagai hasil praktik lapangan para peserta.

g. Evaluasi Pelaksanaan Program dan Keberlanjutan Program

Evaluasi pelaksanaan program dilakukan setelah semua program terlaksana semuanya, dan setelah selesainya kegiatan PKM dilaksanakan. Evaluasi yang akan dilaksanakan terkait dengan dampak program yang sudah dilaksanakan selama kegiatan PKM, yaitu peningkatan pengetahuan dan keterampilan kelompok mitra, penerapan lanjut dari introduksi inovasi teknologi yang sudah dilaksanakan, kualitas dan kuantitas produk yang dihasilkan (sesuai dengan yang sudah dilatihkan pada kelompok mitra), dan pemasaran produk yang dihasilkan.

4. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dalam kegiatan PKM ini adalah sebagai berikut:

1. Meningkatnya motivasi dan partisipasi mitra secara individu maupun kelompok untuk mewujudkan dan melaksanakan program kemitraan yang telah diterapkan sehingga mitra dapat secara mandiri meningkatkan produktivitas Kerupuk Ikan.
2. Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan mitra mengenai wirausaha dan Produk Kerupuk Ikan.
3. Meningkatnya Produktivitas produksi Kerupuk Ikan pada Mitra POHLAKSAR Sumber Rejeki dan Nusa Damai.
4. Tersedianya teknologi pemotongan kerupuk ikan.
5. Adanya produksi kerupuk ikan dan ikan asin dengan berbagai aneka bentuk kerupuk dan jenis ikan serta dibuatnya kemasan produk ikan asin & kerupuk ikan yang menarik, dan memiliki PIRT, komposisi bahan, kandungan gizi, tanggal produksi dan *expired* produk
6. Terlatihnya kelompok mitra sebagai pengelola Ipteks yang telah ditransfer kepada mitra
7. Pemantauan dan pembinaan yang berkesinambungan oleh tim PKM Universitas Muhammadiyah Pontianak dengan bekerjasama dengan pihak pemerintah desa

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan PKM ini melibatkan berbagai pihak yang mendukung baik moril maupun materiil, maka penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kemenristek Dikti, yang mengadakan program hibah Program Kemitraan Masyarakat tahun 2018, sehingga kegiatan PKM Inovasi Teknologi Produksi Olahan Ikan Pada Poklahsar Desa Kuala Secapah ini dapat didanai dan dilaksanakan dengan baik.
2. LPPM Universitas Muhammadiyah Pontianak, yang menugaskan kami untuk menjalankan kegiatan PKM Inovasi Teknologi Produksi Olahan Ikan Pada Poklahsar Desa Kuala Secapah.
3. Pemerintahan desa dan masyarakat (khususnya UKM) yang mendukung program PKM Inovasi Teknologi Produksi Olahan Ikan Pada Poklahsar Desa Kuala Secapah.

DAFTAR PUSTAKA

- Kharisma, R.S., dan Istiningsih. (2017). Ipteks bagi Masyarakat Taman Kanak-Kanak di Desa Kalitirto Kecamatan Berbah. JPP IPTEK, 1(1): 29-38.
- Mega, W., Rizkillah, D., dan Irton. (2017). Ipteks bagi Masyarakat Produsen Tempurung Kelapa Desa Murangan. JPP IPTEK, 1(1): 39-46.
- Naimah Naimah, Soesilo Soesilo. 2015. *Manfaat legalitas P-IRT* bagi pengembangan usaha. Jurnal pengabdian Masyarakat IPTEKS. Vol 2 No 1
- Noer Rafikah Zulyant. 2016. Analisis pengaruh kualitas alat produksi, harga bahan baku, pemakaian bahan baku, jumlah tenaga kerja terhadap volume produksi. Jurnal Penelitian Ekonomi dan Akuntansi. Volume I No. 3,
- Sutarmin. 2017. Pengaruh promosi dan kemasan terhadap keputusan pembelian produk. Jurnal Manajemen Motivasi Vol 12 No 1
- United Nations Development Programme (UNDP). 2017. Indeks Pembangunan Manusia Indonesia Meningkat Tapi Kesenjangan Masih Tetap Ada. Jakarta. <http://www.id.undp.org/content/indonesia/id/home/presscenter/pressreleases/2017/03/22/indonesia-s-human-development-index-rises-but-inequality-remains-.html>.